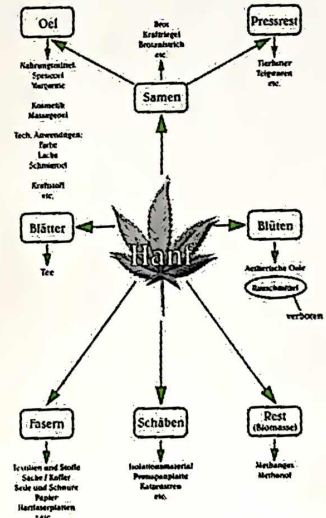


# Hanf - der Rohstoff der Zukunft



- **der Bodenverbesserer**  
Durch die tiefen Wurzeln wird der Boden aufgelockert!
- **der Naturfaserlieferant**  
Hanffaser ist sehr reissfest und vielseitig einsetzbar!
- **der Oelspender**  
Die mehrfach ungesättigten Fettsäuren im Hanfoel machen es einzigartig und kostbar!
- **der Heiler**  
Der Inhaltsstoff THC ist für seine wohltuende Wirkung bei diversen Krankheiten bekannt!
- **der Ernährer**  
Aus den Samen koennen die unterschiedlichsten Nahrungsmittel hergestellt werden!



## Wie alles einmal begann...

Die Hanfpflanze fand ihren Ursprung vor tausenden von Jahren, als die Chinesen sie als vielfältige Nutzpflanze entdeckten. Eine Pflanze, die auf nahezu jedem Boden anzutreffen war. Mit Vorliebe schlägt sie tiefe Wurzeln um reichlich mit Wasser versorgt zu werden. Ihre Samen dienten als Nahrungsmittel, die Blätter heilten Schmerzen und aus den Fasern und Stengel liess sich ein Stoff herstellen, der strapazierfähig und doch atmungsaktiv war.

## Hanf hätte schon immer eine grosse Bedeutung...

Schon im Mittelalter, acht bis zwölftes Jahrhundert, hatte Hanf vorallem in England eine grosse Bedeutung. Waren doch die Segel, die Tauen sowie die Dichtungen der damaligen Segelschiffe allesamt aus Hanf.

Die Hanfkultur in der Schweiz charakterisiert sich vorallem durch die dezentrale, einzelbetriebliche Anbauweise, die sich im Bündnerland, an einigen Orten noch bis in unser Jahrzehnt, erhalten konnte. Leider war jedoch die Hanffaserproduktion durch die unkoordinierte Anbauweise qualitativ zu keiner Zeit international konkurrenzfähig. Die einheimischen Faserprodukte wurden vorallem als Hausmedizin und Genussmittel sehr geschätzt. Auch der Tabak schaffte es nicht den Hanf zu vertreiben und die medizinische Verwendung konnte sich in der Schweiz länger halten als im übrigen Europa.

## Der Landwirtschaft zuliebe...

Naturhanf wächst am besten im gemässigten Klima von 15° - 22°C, verträgt aber auch höhere und tiefere Temperaturen. Junge Pflanzen vertragen sogar leichten Nachfrost mit Temperaturen von -3° - 5°C. Hanf stellt keine besonderen Ansprüche an den Boden und gedeiht fast an allen Standorten. Er ist als Pionierpflanze und auf Grenztragsböden nutzbar.

Hanf zeichnet sich durch gute Selbstverträglichkeit aus, er kann also mehrmals hintereinander an der selben Stelle angebaut werden. Dagegen ist z.B. Lein selbstunverträglich, er sollte nur alle 5 bis 7 Jahre an der selben Stelle angebaut werden. Auch Baumwolle ist selbstunverträglich, und um eine einigermassen erfolgreiche Ernte zu erzielen, braucht es erhebliche Mengen von Pestiziden. Weltweit werden über die Hälfte aller Pestizide beim Einsatz auf Baumwollfeldern verspritzt.

Der Hanf wächst hoch auf. Innerhalb 100 Tage ca. 4 Meter, und hat oben eine geschlossene Blätterdecke. Durch diese Wuchsweise entsteht ein feuchtes Klima. Dies wirkt sich positiv auf die Bodenflora aus. Der Boden trocknet nicht aus, das Milieu in und auf dem Boden ist stabil. Durch seine tiefgehenden und feinverzweigten Wurzeln verbessert der Hanf die Bodenstruktur.

Unter normalen Umständen hat Hanf nach der Saat keine Pflege mehr nötig. Das Unkraut hat in diesem dichten Gewächs keine Chance, es wird erstickt. Damit ist Hanf erheblich unproblematischer als Raps oder Lein. Raps ist im Jungstadium durch Jungkräuter besonders gefährdet. Lein benötigt eine Herbizidbehandlung, um einem Unkrautdurchwuchs entgegenzuwirken. Vergleichende Untersuchungen zeigen, dass der Hanf von allen Faserpflanzen den geringsten Arbeitsaufwand pro Hektar und Jahr erfordert. Der Aufwand bei Baumwolle und Flachs ist etwa doppelt so hoch wie beim Hanf.

### Ernteertrag Hanf pro ha:

Feuchtgewicht gesamt	50 - 60 Tonnen
Grünes Stroh	9600 kg
Stroh nach Tauröste	7680 kg
Faser	2370 kg
Schäben	3920 kg
Blattstreu, Samen, Staub	860 kg

Naturhanf ist also sehr robust, braucht wenig Dünger, dafür viel Wasser und hat fast keine Schädlinge. Dagegen gehen bei der Baumwolle trotz Pflanzenschutzmittel etwa 50% Prozent der Ernte durch Schädlinge verloren. Hanf braucht wenig Pflanzenschutzmittel und zeichnet sich durch die hohen Ernteerträge aus. Ebenfalls von grossem Nutzen für die Landwirtschaft ist, dass Hanf sehr vielseitig verwendet werden kann.

### Baustoffe und Industrie

Die hohe Stabilität und Reissfestigkeit, ihr souveräner Umgang mit Feuchtigkeit und Nässe stehen bei der Verarbeitung zu Baumaterial im Vordergrund. Die französische Firma "Chênevotte Habitat" entwickelt und vertreibt Hanfschäben unter dem Namen "Isochanvre" (Isohanf), die als Bau oder Isolationsmaterial verwendet werden können. Die Hanfschäben werden mit einer mineralischen Matrix umgeben. Das fertige Produkt besitzt Eigenschaften, wie Wärmedämmung, hohe Wärmespeicherkapazität, hervorragende Schallsollierung, Dampfdiffusionsdichtheit, Feuerfestigkeit, natürliche Fungizität, ungeniessbar für Nagetiere, Termiten, Insekten, entwassernd, wasserabweisend, geringes Gewicht, und zudem verrotet es nicht.

### Farbe und Lacke

Praktisch alle hochwertigen Farben und Lacke wurden mit Hanfoel und Leinoel hergestellt. So wurden zum Beispiel 1935 in den USA 80000 Tonnen Hansamen nur für Farben und Lacke verbraucht.

### Papier

Gegenüber der Zellulosegewinnung aus Hart- und Weichhölzern, weist der Hanf grundsätzlich einen geringeren Ligningehalt auf (Hanf 10 - 12%, Holz 30%). Zusätzlich kann der Ligningehalt durch einen optimalen Erntezeitpunkt beeinflusst werden. Der Ligningehalt ist entscheidend für die Wasserbelastung bei der Papierproduktion. Während bei der Verwendung von Hölzern zur Papierherstellung nur ein kleiner Teil der Biomasse zu Papier verarbeitet wird, kann Hanf als ganze Pflanze der Papierproduktion zugeführt werden, ausserdem wächst die Pflanze jährlich nach.

Zudem liefert Hanf auf der selben Fläche viermal soviel Papier wie Holz, braucht zur Weiterverarbeitung weniger Chemikalien und Energie als Holz, ergibt haltbareres Papier und dank besserer Faserqualität kann Hanf öfters recyclet werden, mehr als doppelt soviel wie Holzpapier.

### Leinwände der Kunst

Die Bilder von Rembrandt, Van Gogh, Gainsborough und vielen anderen berühmten Künstlern sind auf Hanleinwand gemalt. Hanf ist eine starke, glänzende Faser, die gegen Hitze, Schimmel und Insekten widerstandsfähig ist. Auf Hanf gemalte Oelbilder sind über Jahrhunderte hinweg in gutem Zustand erhalten geblieben.

### Textilien

Die Hanffaser erfüllt alle nur erdenklichen Ansprüche: sie ist reissfest, weich, warm und halt jeder Nässe stand. Mit Hanfkleidung leisten sie nicht nur einen guten Beitrag an die Umwelt sondern schützen sich selbst vor der gefährlichen UV-Strahlung. Normale Hanfkleidung hält 95% der UV-Strahlung ab, wogegen andere Textilien UV-Strahlen nur zwischen 30 - 60% absorbieren.

### Lebensmittel

Im vergangenen Jahrhunderten wurden die Lebensmittel oft in Hanftücher gewickelt, durch die einzigartige Frischewirkung blieben diese doppelt so lange haltbar. Aus Hanf können aber nicht nur Tücher für Lebensmittel sondern auch Lebensmittel hergestellt werden. Insbesondere der hohe Gehalt an Gamma-Linolen-Säure des Hanfoels machen die Hanfnahrungsmittel besonders wertvoll. Es gibt inzwischen wieder eine Vielzahl von Hanf-Gebäck, und die Samen finden in Müsli, Brot, Säucen und Salaten Verwendung.

### Kosmetik

Natürlich sind die ungesättigten Linolen-Säuren auch in der Kosmetik sehr von Nutzen, sie unterstützen die Funktion des Hydrilipidmantels und bewahrt die Haut vor Infektionen, Wasserverlust und zu starker Lichteinwirkung. Da kaltgepresstes Hansamenoel schnell trocknet, wird es mit Aloe Vera, Weizenkeim oder ähnlichem ergänzt, damit ein Produkt entstehen kann, das auf der Haut leuchtigkeitspendend, regenerierend, beruhigend und sogar entzündungshemmend wirken kann.

### Medizin

Die Gamma-Linolen-Säure wird unter anderem bei der Behandlung von Neurodermitis und anderen chronischen Hautkrankheiten eingesetzt. Es bietet im Vergleich zum ansonsten verwendete Oel der Nachterbe eine billigere und wohlschmeckende Alternative. Das in den Blüten und Blättern enthaltene Harz enthält den Wirkstoff THC ein Cannabinol. Synthetisch hergestelltes THC ist in den USA als klinisch brauchbares Medikament klassifiziert und darf in 27 Staaten als legales Heilmittel vertrieben werden. Die Anwendungsgebiete umfassen Antibiotika, Antibrechmittel, Asthma, Augenleiden und Epilepsie.

